Mensajes y códigos de control de calidad (continuación)

Mensaje	Causa	Acción
Error del analizador, Utilice el Simulador electrónico	El dispositivo portátil detecta un problema del que es posible recuperarse.	Introduzca el simulador electrónico. Si lo acepta, siga utilizando el dispositivo portátil
Error del analizador, Consulte el Manual	El dispositivo portátil detecta un problema del que puede no recuperarse.	Introduzca el simulador electrónico. Si lo acepta, introduzca un cartucho con una muestra o control. Si el código no vuelve a aparecer, siga utilizando el dispositivo portátil.
No se ve la pantalla	Las baterías desechables se han agotado o la pila recargable está completamente descargada. El teclado no responde. El interruptor de inicio se ha roto.	Cambie las pilas desechables o recargue la pila. Si sigue sin ver la pantalla, llame al Servicio Técnico.
El cartucho bloqueado no desaparece después de que finalice el ciclo de análisis.	Pilas agotadas. Problema mecánico.	Espere hasta que se apague el dispositivo portátil. Encienda el dispositivo portátil. Si se reinicia, saque el cartucho.En caso contrario, cambie o recargue las pilas y encienda el dispositivo portátil.

REF 06F16-60

(01)00054749002160

Abbott Point of Care Inc.
Abbott Park, IL 60064 • USA

EC REP Emergo Europe
Molenstraat 15
2513 BH The Hague
The Netherlands
Tel: (31)70 345 8570
Fax: (31)70 346 7299

CE

Para obtener información sobre el artículo 33 de la normativa REACH de la UE (EC N° 1907/2006), consulte pmis.abbott.com. Si tiene problemas para acceder a la página web, diríjase a: abbott.REACH@abbott.com.

Art: 714254-04P

Rev. Date: 15-Oct-14

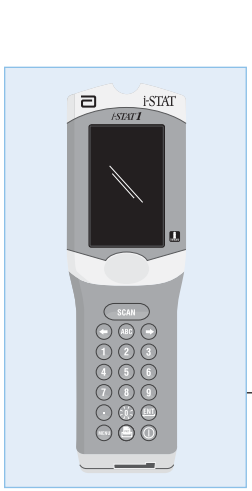
i-STAT®

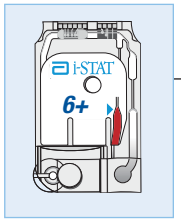
i-STAT®1
Guía del usuario

©2014 Abbott Point of Care Inc. Reservados todos los derechos. Impreso en EE.UU. i-STAT es una marca comercial registrada de Abbott Group of Companies en varios países.

Abbott Point of Care

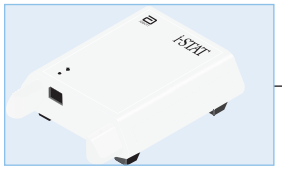
Componentes del sistema



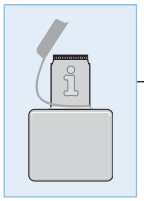


Cartucho i-STAT

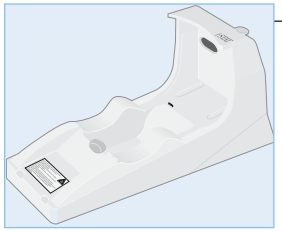
Analizador i-STAT 1



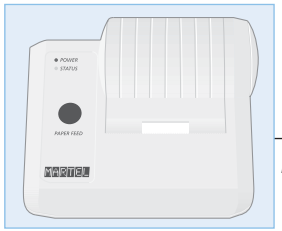
i-STAT 1 Downloader



Simulador electrónico



i-STAT 1 Downloader/Recharger (descargador/cargador)



Impresora Martel

IVD Para uso en diagnóstico *in vitro*.

Consulte el Manual del sistema para obtener información.

Finalidad de uso: El analizador i-STAT 1 se utiliza con los cartuchos i-STAT para la determinación cuantitativa *in vitro* de diferentes analitos en sangre.

Mensajes y códigos de control de calidad

Mensaje	Causa	Acción
Fecha no válida, compruebe el reloj	La fecha se encuentra fuera del período de seis meses de validez del software.	Seleccione 5-Clock Set (5-Configurar reloj) en el Administration Menu (Menú administrativo). (Está protegido con una clave de acceso)
Pilas gastadas, sustituya las pilas	No hay suficiente energía para realizar un ciclo de ensayo.	Sustituya las pilas desechables o cargue la pila recargable.
Temperatura fuera de rango, compruebe la página Estado.	La temperatura se encuentra fuera del intervalo de funcionamiento de 16 °C a 30 °C.	Compruebe la temperatura del analizador pulsando 1 para Analyzer Status (Estado del analizador) en el Administration Menu (Menú administrativo). Lleve el analizador a una zona más templada si se encuentra por debajo de la temperatura de funcionamiento o a una zona más fría si se encuentra por encima de la temperatura de funcionamiento.
CLEW no válido o vencido	El software ha caducado o está dañado.	Compruebe que la fecha del analizador sea correcta. Cambie el software si ha caducado. Actualice el software si no ha caducado.
Analizador interrumpido, Utilice otro cartucho	El último cartucho no se procesó por completo.	Compruebe que el envase de la pila esté introducido correctamente. Compruebe si se ha generado la alerta Low Battery (pila baja).
Error del cartucho	Normalmente se trata de un problema con la muestra o el llenado del cartucho.	Utilice otro cartucho. Si vuelve a aparecer el mismo código más de dos veces, inténtelo con otro analizador.
El cartucho pierde	La solución calibrante se ha liberado antes de introducir el cartucho en el analizador.	Utilice otro cartucho, no presione el centro del cartucho. Compruebe que los cartuchos no se hayan congelado.
No se puede colocar la muestra	El cartucho no está sellado. Hay un coágulo en la muestra. El cartucho está dañado.	Utilice otro cartucho.
La muestra no llega a la marca de llenado	El cartucho no se ha llenado bien.	Utilice otro cartucho. Llénelo hasta la marca de llenado.
La muestra sobrepasa la marca de llenado	El cartucho se ha llenado en exceso.	Utilice otro cartucho. No sobrepase la marca de llenado.
Análisis cancelado por el usuario	El usuario no ha respondido a un mensaje obligatorio antes de que pasara el tiempo establecido.	No se requiere ninguna acción.
No se reconoce el tipo de cartucho	El software no reconoce el cartucho.	Actualice el software. Compruebe si los cartuchos han caducado.

Sustitución del papel en la impresora i-STAT

1. Abra la tapa del compartimento del papel tirando de la palanca de liberación y retire el papel que quede.
2. Desenrolle unos centímetros de papel del nuevo rollo, con el extremo del papel saliendo hacia adelante desde la parte inferior del rollo.
3. Coloque el nuevo rollo de papel en el compartimento de tal forma que el extremo del papel quede fuera del compartimento, sobre la carcasa de la impresora.
4. Cierre la tapa hasta que encaje en su sitio.

Solución de problemas

Resultados inesperados

Cuando los resultados no reflejen el estado del paciente, repita el análisis usando un cartucho nuevo y una muestra reciente. Si la validez de los resultados sigue siendo dudosa, compare el lote de cartuchos que se está utilizando con las soluciones de control i-STAT. Si los controles están dentro del rango, la muestra puede contener una sustancia que interfiera. Consulte las hojas de Información del Cartucho y del ensayo relativas al análisis en cuestión. Realice un análisis con otro método para verificar el resultado. Si los controles están fuera de rango, puede que exista un problema con el número de lote del cartucho. Utilice otro número de lote o repita la prueba recurriendo a otro método y consulte la Información del Servicio Técnico en el Boletín técnico del Manual del sistema i-STAT 1.

Mensajes de inicio

El analizador portátil realiza una autocomprobación cuando se enciende. Si se detecta una circunstancia que se debería corregir en el futuro próximo, pero que no afecta a los resultados, se visualiza una advertencia. El usuario pulsa la tecla 1 para acceder al Menú de ensayos. El analizador se puede configurar para bloquear al usuario hasta que se lleve a cabo la medida correctiva.

Mensaje	Acción
Ensayo del simulador electrónico requerido	Introduzca el simulador electrónico.
Memoria almacenada baja	Coloque el analizador en el Downloader (descargador).
Memoria almacenada llena	Coloque el analizador en el Downloader (descargador).
Subida de datos necesaria	Coloque el analizador en el Downloader (descargador).
Pila baja	Sustituya las pilas o cargue la pila recargable.
CLEW caducado, actualización necesaria	Actualice el software.

Recogida de la sangre

Muestras aceptables para los cartuchos

- Arterial: Jeringa corriente, jeringa heparinizada etiquetada para los analitos que se van a analizar y llena por completo, o jeringa con un volumen mínimo de heparina para impedir la coagulación (10 U/mL de sangre). Para el calcio iónico, utilice jeringas con heparina equilibrada. Mezcle las jeringas heparinizadas haciéndolas girar entre las palmas de las manos durante al menos 5 segundos en las dos direcciones. A continuación, invierta la jeringa repetidamente durante al menos 5 segundos. Analice inmediatamente la prueba de lactato. Las muestras para determinar pH, $\boldsymbol{P}CO_2$, $\boldsymbol{P}O_2$, TCO_2 y calcio iónico se deben analizar antes de que transcurran 10 minutos. Las muestras para determinar los demás analitos se deben analizar antes de que transcurran 30 minutos.
  - Evite introducir aire en las jeringas para los análisis de gases sanguíneos y calcio iónico.
  - Si no se analizan inmediatamente, vuelva a mezclar las muestras y deseche 2 gotas de sangre antes de llenar el cartucho.
  - No utilice muestras congeladas.
- Venosa: Tubo de recogida con heparina de litio o de sodio completamente lleno y mezclado invirtiéndolo suavemente al menos 10 veces. Realice el análisis antes de que transcurran 10 minutos.
  - No deje colocado el torniquete durante más de 2 minutos.
  - No realice la extracción por encima de una línea intravenosa.
- Punción percutánea: Tubos capilares con heparina de litio para el análisis de todos los analitos excepto el calcio iónico. Para todos los analitos, incluido el calcio iónico, utilice tubos capilares corrientes o con heparina equilibrada. Analice las muestras inmediatamente.
  - Deje que el alcohol se seque en el lugar de la punción antes de recoger la muestra.
  - No apriete el dedo o el talón mientras recoge la muestra.
- Análisis de coagulación:
  - El análisis de ACT puede realizarse usando muestras venosas o arteriales, mientras que el análisis de PT/INR puede hacerse usando muestras capilares o venosas.
  - Utilice jeringas corrientes de plástico o tubos de vacío de plástico sin anticoagulantes, activadores ni separadores de suero.
  - Analice la muestra inmediatamente después de su extracción.
  - En el caso de venipunción, algunos expertos recomiendan extraer y desechar una muestra de al menos 1 mL antes de extraer la muestra para la prueba de coagulación.
  - Si es necesario realizar una segunda medición, extraiga una muestra nueva.
  - En el análisis de línea permanente para ACT:

    a. El goteo del líquido por la línea deberá ser discontinuo.

    b. Si debe extraerse sangre de un catéter permanente, hay que tener en cuenta la posibilidad de contaminación con heparina y de dilución de la muestra. El catéter debe lavarse con 5 mL de solución salina y deben desecharse los primeros 5 mL de sangre o bien seis volúmenes de espacio inactivo.

    c. Extraiga la muestra en una jeringa de plástico nuevo sin anticoagulante y analícela inmediatamente.

- En el análisis de línea extracorporal para ACT:
  a. Purgue la línea de acceso sanguíneo extracorporal extrayendo 5 mL de sangre en una jeringa y deseche la jeringa.
  b. Extraiga la muestra en una jeringa de plástico nuevo sin anticoagulante y analícela inmediatamente.

- Cartuchos CHEM8+
  - Con los cartuchos CHEM8+ se requiere el uso de:
    a. sangre recogida en tubos capilares no heparinizados, tubos de vacío o jeringas, siempre que la muestra se analice inmediatamente después de la recogida
    b. sangre heparinizada recogida en jeringas o tubos capilares con heparina equilibrada, o
    c. sangre heparinizada recogida en tubos de vacío que contengan heparina de litio o de sodio, siempre que los tubos se llenen completamente.
- Análisis de troponina I/cTnI y CK-MB
  - Con los cartuchos cTnI y CK-MB se requiere el uso de:
    a. muestras de sangre o plasma heparinizadas recogidas en jeringas o tubos de vacío que contengan heparina de litio o sodio, o
    b. muestras de sangre o plasma no heparinizadas analizadas antes de que transcurra un minuto desde la recogidas en una jeringa de plástico o tubo de vacío de plástico sin aditivos.
  - El uso de muestras de sangre o de plasma con otros anticoagulantes (como EDTA, oxalato y citrato) provocará la desactivación de la fosfatasa alcalina, lo que conllevará una disminución de las lecturas de cTnI o CK-MB.
  - Métodos como los tubos capilares y las punciones percutáneas directas (por ejemplo, punciones en el dedo) no deben utilizarse con el cartucho cTnI o CK-MB.
- Análisis de BNP
  - Con los cartuchos BNP se deben utilizar muestras de sangre o plasma recogidas con EDTA en jeringas o tubos de vacío de plástico que contengan EDTA.
  - No se recomienda el uso de muestras de sangre o plasma recogidas con otros anticoagulantes, como el oxalato o el citrato.
  - Métodos como los tubos capilares y las punciones percutáneas directas (por ejemplo, punciones en el dedo) no deben utilizarse con el cartucho BNP.

Limitaciones

La presencia de sustancias que interfieran en la muestra del paciente puede provocar un aumento o disminución del resultado. Consulte las hojas de información y análisis del cartucho y los boletines técnicos para obtener información sobre las sustancias y/o las condiciones que pueden interferir en los análisis del cartucho.

Carga de la pila recargable en el compartimento de recarga externo

Si se coloca una pila recargable en el compartimento de recarga se iniciará automáticamente la recarga lenta y continua. La luz indicadora próxima al compartimento de recarga se pondrá verde cuando se coloque una pila recargable en el compartimento.

PASO/ACCIÓN
1 El envase de las pilas tiene dos etiquetas: una para la orientación en el dispositivo portátil y otra para la orientación en el Downloader/Recharger (descargador/cargador). Con la etiqueta con el descargador hacia arriba y el extremo del contacto eléctrico del envase orientado hacia los contactos en el compartimento de la pila, introduzca el envase en el compartimento tal y como se muestra en la etiqueta.
2 Para sacar la pila una vez que esté cargada, extraiga el envase del compartimento.

La carga de una pila descargada tarda aproximadamente 40 horas.

Atención

Si utiliza pilas recargables, utilice **exclusivamente** las pilas recargables y el equipo de recarga suministrado por su distribuidor de i-STAT. El uso de otras pilas y equipos de recarga podrían afectar a los resultados de los ensayos y causar otros riesgos a los usuarios y pacientes.

Limpieza del analizador portátil y del descargador

Limpie la pantalla y la carcasa con un paño humedecido con un limpiador, detergente o jabón suave y no abrasivo, y agua, alcohol o solución de lejía al 10%. Aclare con otro paño humedecido con agua y séquelo.

Sustitución del papel en la impresora Martel

1. Sujete la parte frontal y trasera del compartimento del papel para abrirlo.
2. Retire el papel que quede pulsando el botón de alimentación del papel. No tire del papel mediante el mecanismo de la impresora.
3. Quite algunos centímetros de papel del nuevo rollo y compruebe que el extremo tenga un borde recto.
4. Deslice el extremo del papel a través de la ranura de entrada del papel hasta que note resistencia. El papel se introduce desde debajo del rollo.
5. Pulse el botón de alimentación del papel y deje que pase papel a través del mecanismo de la impresora.
6. Mantenga pulsado el botón de alimentación del papel hasta que el papel pase a través de la ranura de salida del papel.
7. Coloque el nuevo rollo de papel en el compartimento del papel y cierre la tapa.

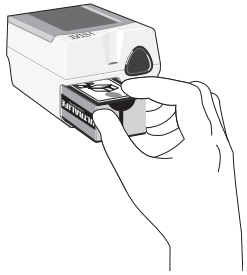
Procedimiento

1. Encienda el analizador portátil y pulse MENÚ para acceder al Menú administrativo.
2. Pulse 3 para los ensayos de calidad.
3. Pulse 1 para el control.
4. Pulse 1 para el cartucho i-STAT (si así se indica).
5. Lea con el lector o introduzca la identificación del usuario.
6. Introduzca el número de lote del control.
7. Lea el número de lote de la bolsa del cartucho.
8. Llene un cartucho con el control y cierre la cubierta.
9. Introduzca el cartucho en el puerto para cartuchos.
10. Introduzca información en la página de la gráfica en caso necesario.
11. Vea los resultados en la pantalla del analizador.
12. Extraiga y deseche el cartucho cuando desaparezca el mensaje Cartridge Locked (cartucho bloqueado).
13. Pulse 1 para ver las opciones de ensayo en la página de resultados y 1 para el siguiente nivel si desea procesar otra concentración del control.

Procedimientos de hardware

Sustitución de las pilas

1. Deslice la puerta del compartimento de las pilas para abrirla.
2. Incline ligeramente el analizador para sacar el portapilas.
3. Saque las pilas viejas del portapilas e introduzca 2 pilas nuevas de litio de 9V.
4. Introduzca el portapilas de nuevo en su compartimento con la etiqueta mirando hacia arriba e introduciendo los contactos eléctricos primero.
5. Deslice la puerta del compartimento de las pilas para cerrarla.



Carga de la pila recargable

Al colocar el analizador portátil en un Downloader/Recharger (descargador/cargador) se iniciará automáticamente la carga de la pila recargable. La luz indicadora de la parte superior del Downloader/Recharger se pondrá verde (carga lenta y continua), roja (carga rápida) o roja intermitente (pendiente de carga rápida) cuando se coloque un analizador portátil con una pila recargable en el Downloader/Recharger.

No se causará ningún daño si se coloca un dispositivo portátil con pilas desechables en el Downloader/Recharger.

Procedimientos para los análisis de pacientes

Procedimiento para el análisis del cartucho

- El dispositivo portátil i-STAT 1 debe personalizarse mediante la Estación central de datos (CDS) o el menú de personalización del dispositivo para las siguientes opciones: Información del cartucho necesaria y número de lote del cartucho necesario.
- NO introduzca el cartucho para iniciar el ensayo.
- NO abra la bolsa del cartucho antes de leer el código de barras.

1. Pulse ⏻ para encender el dispositivo portátil.
2. Pulse 2 cartucho i-STAT.
3. Siga las indicaciones del dispositivo.
4. Lea el número de lote de la bolsa del cartucho.
   - Coloque el código de barras a una distancia de 3 - 9 pulgadas de la ventana del lector láser del dispositivo portátil.
   - Pulse y mantenga pulsado SCAN para activar el lector láser.
   - Alinee la luz roja del láser para que cubra todo el código de barras.
   - El analizador emitirá un pitido cuando lea el código de barras correctamente.

Radiación láser– No mire el haz de luz. Producto láser de clase 2.

Diodo láser de 650 nm Rendimiento máximo 1,0 mW.

5. Continúe con los procedimientos habituales para preparar la muestra, llenar y sellar el cartucho.

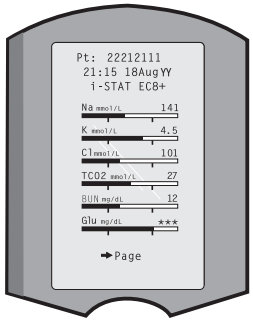
CARTUCHO DE NUEVO DISEÑO

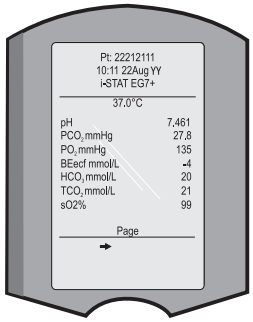
CARTUCHO ORIGINAL

6. Introduzca el cartucho sellado en el puerto del analizador hasta que encaje en su sitio. Espere hasta que finalice el ensayo.

   Nota: para ACT, PT/INR, Hct y análisis inmunológicos, el analizador debe permanecer sobre una superficie horizontal con la pantalla hacia arriba durante la prueba. También se considera válido el uso del dispositivo portátil cuando se encuentra en el downloader/recharger (descargador/cargador).
7. Revise los resultados.

Revisión de los resultados del análisis





- Se puede utilizar la tecla 0 para iluminar de fondo la pantalla y ver los resultados con luz tenue. (La luz de fondo se apaga transcurridos 90 segundos o si se pulsa de nuevo la tecla 0.)
- Los resultados se visualizan numéricamente y con gráficas de barras. Las marcas indican los rangos de referencia en las gráficas de barras. (Los gases sanguíneos y los valores asociados calculados no se visualizan con gráficas de barras y rangos de referencia.)
- Los resultados de los análisis se visualizan durante 2 minutos o el tiempo configurado por el usuario. Para volver a ver en pantalla los últimos resultados, encienda el analizador y pulse 1.
- Para evaluar los resultados del mismo paciente, cuando se visualicen los resultados, pulse 1 para las opciones de análisis y luego 3 para el historial de resultados. Utilice las teclas 1 y 2 para desplazarse por los registros de análisis.
- Para evaluar los resultados de otro paciente, encienda el analizador y pulse la tecla del menú seguida de la tecla 2 para la revisión de datos y la tecla 1 para pacientes. Lea con el lector o introduzca el número de identificación del paciente. Utilice las teclas 1 y 2 para desplazarse por los registros de análisis.O pulse la tecla de menú seguida de la tecla 7 para ver una lista. Seleccione los registros de análisis que desee ver y pulse la tecla Enter.

Intervalo analítico y de referencia

Medido:

Ensayo	Unidades	Analítico Intervalo	Intervalo de referencia (arterial)	(venosa)
Sodio/Na	mmol/L (mEq/L)	100 – 180	138 – 146	138 – 146
Potasio/K	mmol/L (mEq/L)	2,0 – 9,0	3,5 – 4,9	3,5 – 4,9
Cloruro/Cl	mmol/L (mEq/L)	65 – 140	98 – 109	98 – 109
Glucosa/Glu	mmol/L mg/dL g/L	1,1 – 38,9 20 – 700 0,20 – 7,00	3,9 – 5,8 70 – 105 0,70 – 1,05	3,9 – 5,8 70 – 105 0,70 – 1,05
Lactato/Lac	mmol/L mg/dL	0,30 – 20,00 2,7 – 180,2	0,36 – 1,25 3,2 – 11,3	0,90 – 1,70 8,1 – 15,3
Creatinina/Crea	mg/dL µmol/L	0,2 – 20,0 18 – 1768	0,6 – 1,3 53 – 115	0,6 – 1,3 53 – 115

3. Pulse 3 para los ensayos de calidad.
4. Pulse 4 para el simulador.
5. Lea con el lector o introduzca la identificación del usuario.
6. Introduzca la identificación del simulador (número de serie).
7. Introduzca el simulador en el puerto para cartuchos.
8. Vea los resultados en la pantalla del analizador.
9. Si se visualiza APROBADO, siga utilizando el analizador portátil.
10. Si se visualiza FALLO para el simulador externo, vuelva a introducir el simulador.
    Si se visualiza FALLO una segunda vez, no utilice el analizador portátil y póngase en contacto con un representante del Servicio Técnico.

Comprobación de las sondas térmicas y de la temperatura ambiente

Consulte el Manual del sistema para obtener información sobre estos procedimientos de control de calidad que se realizan una o dos veces al año.

Cartucho

- Compruebe inmediatamente la tira de temperatura suministrada con cada envío de cartuchos. Siga las instrucciones descritas en la tarjeta.
- A su recepción, deberá verificarse la integridad de los cartuchos incluidos en cada remesa mediante el análisis de dos concentraciones de control adecuadas (ver la tabla siguiente) junto con una muestra representativa de cada lote nuevo y comparando los resultados con los valores esperados publicados en las hojas de asignación de valores. Cada analizador que haya pasado la prueba del simulador electrónico puede usarse en la verificación.

Verificación de los cartuchos mediante 2 concentraciones de control

Tipo de cartucho	Tipo de control
G, Crea, E3+, EC4+, 6+, EC8+, G3+, CG4+, EG6+, EG7+, CG8+	TriControls ***o*** controles del i-STAT (***y*** controles de RNA® Medical si se analiza el hematocrito)
CHEM8+	TriControls ***o*** control de CHEM8+ ***y*** control de hematocrito RNA Medical
ACTk, ACTc	Controles i-STAT ACT
PT/INR	Controles i-STAT PT/INR
cTnI	Controles i-STAT cTnI
CK-MB	Controles i-STAT CK-MB
BNP	Controles i-STAT BNP

- Compruebe que se hayan mantenido las condiciones de almacenamiento indicadas anteriormente.

Transmisión de los resultados

1. Coloque el analizador en el Downloader (descargador) o Downloader/Recharger (descargador/cargador).
2. No mueva el dispositivo portátil hasta que desaparezca el mensaje “Communication in Progress” (Comunicación en marcha).

Condiciones de almacenamiento y preparación para el uso

Cartuchos

- Almacene los cartuchos a una temperatura entre 2 °C y 8 °C. No los utilice una vez transcurrida la fecha de caducidad indicada en la bolsa y la caja de los cartuchos.
- Equilibre un único cartucho durante 5 minutos o una caja de cartuchos durante 1 hora a temperatura ambiente antes de abrir las bolsas.
- Almacene los cartuchos a temperatura ambiente durante el período de tiempo indicado en la caja de los cartuchos. Marque en la caja o en la bolsa de los cartuchos la fecha de caducidad a temperatura ambiente. No exponga los cartuchos a temperaturas superiores a 30 °C. No almacene de nuevo en el refrigerador los cartuchos que ya se hayan equilibrado a temperatura ambiente.
- Utilice el cartucho inmediatamente después de abrir la bolsa. Si la bolsa está rota, no se debe usar el cartucho.

Analizador

- Temperatura de almacenamiento/transporte:-10 °C a 46 °C
- El intervalo de temperatura de funcionamiento del analizador portátil es de 16 °C a 30 °C.
- Almacene los analizadores portátiles cerca de la zona de uso o en una zona con una temperatura similar a la de la zona de uso. No almacene los analizadores portátiles cerca de equipos que desprendan calor o bajo la luz solar directa.

Control de calidad

Analizador portátil

Simulador electrónico

Realice una comprobación electrónica en cada uno de los analizadores diariamente usando el Simulador electrónico interno o externo, o según sea necesario para cumplir las normas aplicables. La comprobación del simulador interno se inicia cada 24 horas (o según una programación personalizada) cuando se introduce un cartucho en el puerto del cartucho. Si el resultado del simulador interno es APROBADO, continúa el análisis del cartucho y se almacenan los resultados del simulador. Si aparece FALLO como resultado del simulador interno, introduzca de nuevo el cartucho o utilice un simulador externo. La comprobación del simulador externo se realiza del siguiente modo:

1. Encienda el analizador portátil.
2. Pulse MENÚ para acceder al Menú administrativo.

Ensayo	Unidades	Analítico Intervalo	Intervalo de referencia (arterial)	(venosa)
pH		6,50 – 8,20	7,35 – 7,45	7,31 – 7,41
PCO_2	mmHg kPa	5 – 130 0,67 – 17,33	35 – 45 4,67 – 6,00	41 – 51 5,47 – 6,80
TCO_2 (sólo en el cartucho CHEM8+)	mmol/L (mEq/L)	5-50	23 – 27	24 – 29
PO_2	mmHg kPa	5 – 800 0,7 – 106,6	80 – 105 10,7 – 14,0	
Calcio iónico/iCa	mmol/L mg/dL	0,25 – 2,50 1,0 – 10,0	1,12 – 1,32 4,5 – 5,3	1,12 – 1,32 4,5 – 5,3
Nitrógeno ureico/BUN Urea	mg/dL mmol/L mg/dL	3 – 140 1 – 50 6 – 300	8 – 26 2,9 – 9,4 17 – 56	8 – 26 2,9 – 9,4 17 – 56
Hematocrito/Hct	%PCV Fracción	10 – 75 0,10 – 0,75	38 – 51 0,38 – 0,51	38 – 51 0,38 – 0,51
Celite activa Tiempo de coagulación/ Celite ACT	segundos	50 – 1000	74 – 125 (Prewarm) 84 – 139 (Nonwarm)	74– 125 (Prewarm) 84 – 139 (Nonwarm)
El intervalo de 80 a 1000 segundos se ha verificado mediante estudios de comparación de métodos.				
Kaolin activa Tiempo de coagulación/ Kaolin ACT	segundos	50 – 1000	74 – 137 (Prewarm) 82 – 152 (Nonwarm)	74 – 137 (Prewarm) 82 – 152 (Nonwarm)
El intervalo de 77 a 1000 segundos se ha verificado mediante estudios de comparación de métodos.				
Tiempo de protrombina/ PT	INR	0,9 – 8,0		
Las características de rendimiento no se han establecido para INRs superiores a 6,0.				
Troponina I / cTnI	ng/mL (µg/L)	0,00 – 50,0		0,00 – 0,03* 0,00 – 0,08**
Las características de rendimiento no se han establecido para valores de cTnI superiores a 35,00 ng/mL. * Representa el intervalo de resultados del 0% al 97,5%. ** Representa el intervalo de resultados del 0% al 99%.				
Creatinina cinasa MB / CK-MB	ng/mL (µg/L)	0,0 – 150,0		0,0 – 3,5***
***Representa el intervalo de resultados del 0% al 95%.				
natriurético tipo β / BNP	pg/mL (ng/L)	15 – 5000		<15 – 50#
# Representa el intervalo de resultados del 0% al 95%.				

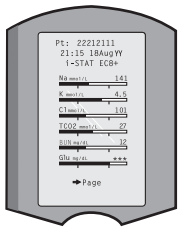
Celite es una marca comercial registrada de Celite Corporation, Santa Barbara, CA. para sus productos de tierra diatomacea.

Calculado:

Ensayo	Unidades	Analítico Intervalo	Intervalo de referencia (arterial)	(venosa)
Hemoglobina/Hb	g/dL g/L mmol/L	3,4 – 25,5 34 – 255 2,1 –15,8	12 – 17 120 – 170 7 – 11	12 – 17 120 – 170 7 – 11
TCO_2 (para todos los cartuchos menos el CHEM8+)	mmol/L (mEq/L)	5-50	23 – 27	24 – 29
HCO_3	mmol/L (mEq/L)	1,0 – 85,0	22 – 26	23 – 28
BE	mmol/L (mEq/L)	(-30) – (+30)	(-2) – (+3)	(-2) – (+3)
Intervalo aniónico/AnGap	mmol/L (mEq/L)	(-10) – (+99)	10 – 20	10 – 20
sO_2	%	N/A	95 – 98	

Alertas del ensayo y acciones del usuario

- ***: Los resultados no se pueden comunicar debido a errores de los sensores o a sustancias interferentes. Extraiga una muestra nueva y repita el ensayo. Si los resultados vuelven a generar una alerta, envíe la muestra al laboratorio.
- < , > y < >: Los resultados se encuentran por encima o por debajo del intervalo analítico o dependen de resultados que se encuentran fuera del intervalo analítico. Envíe la muestra al laboratorio en caso necesario.
- ↑ y ↓: Los resultados se encuentran por encima o por debajo del intervalo de acción. Siga los procedimientos de su laboratorio para las muestras con valores críticos.



Impresión de los resultados del ensayo con una impresora Martel o impresora i-STAT

Sin Downloader (descargador) o Downloader/Recharger (descargador/cargador)

1. Encienda la impresora si la luz verde no está encendida.
2. Alinee las ventanas de infrarrojos del analizador y de la impresora.
3. Se muestran los resultados.
4. Pulse PRT .
5. No mueva el analizador portátil ni la impresora hasta que haya finalizado la impresión.
6. Si la impresora no se alimenta con una toma de corriente, apáguela.

Con Downloader (descargador) o Downloader/Recharger (descargador/cargador)

1. Coloque el analizador portátil en el Downloader o Downloader/Recharger que está conectado con la impresora.
2. Se muestran los resultados.
3. Pulse PRT. No mueva el analizador portátil ni la impresora hasta que haya finalizado la impresión.
4. Si la impresora no se alimenta con una toma de corriente con adaptador AC, apáguela.

Impresión de más de un resultado

1. Encienda el analizador portátil.
2. Pulse MENÚ.
3. Pulse 2 para revisar los datos.
4. Pulse 7 para ver una lista.
5. Desplácese por los registros de ensayos con las teclas ← y →.
6. Pulse la tecla numérica para el registro del ensayo. (Pulse la tecla numérica de nuevo para anular la selección del registro.)
7. Alinee las ventanas de infrarrojos del analizador portátil y de la impresora o coloque e analizador en el Downloader o Downloader/Recharger conectado a la impresora. Pulse PRT.
8. No mueva el analizador portátil ni la impresora hasta que haya finalizado la impresión.
9. Si la impresora no se alimenta con una toma de corriente con adaptador AC, apáguela.